

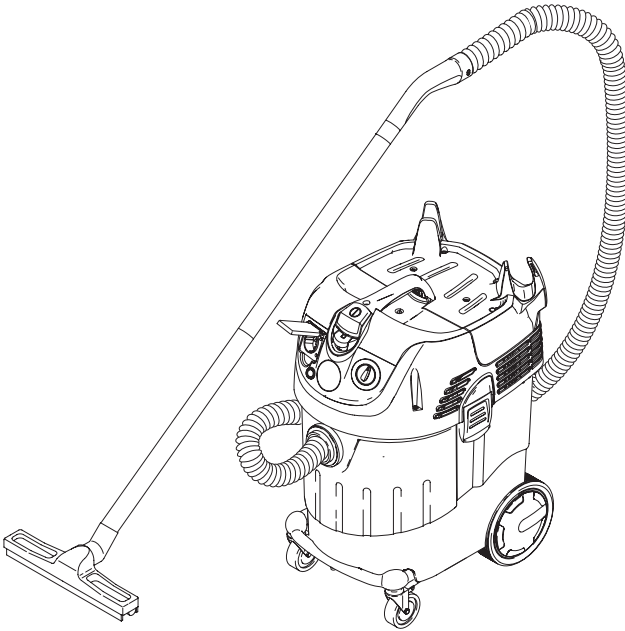


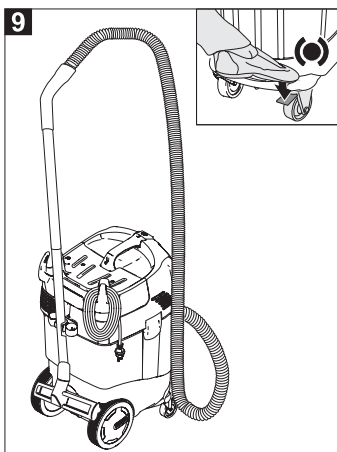
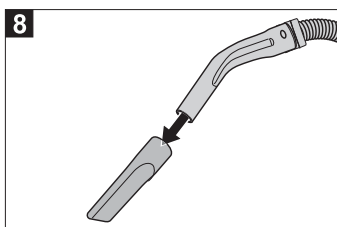
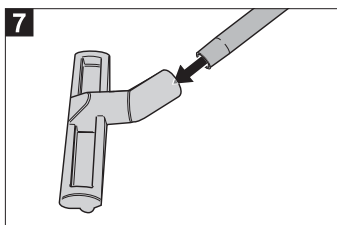
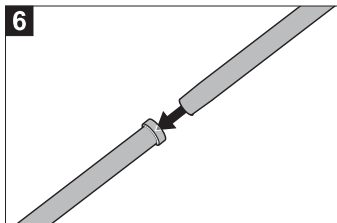
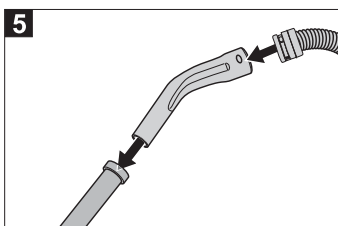
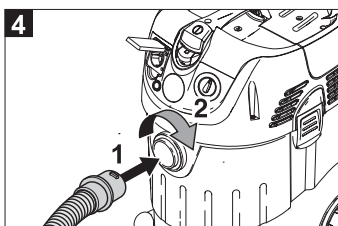
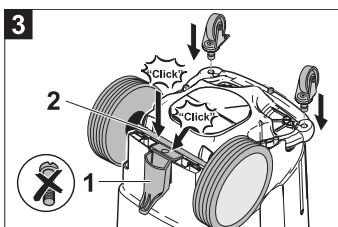
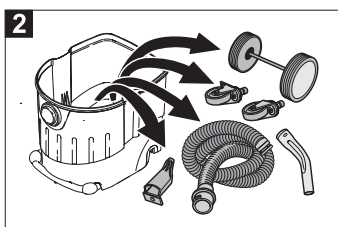
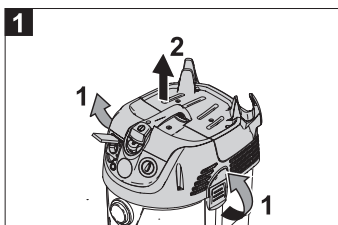
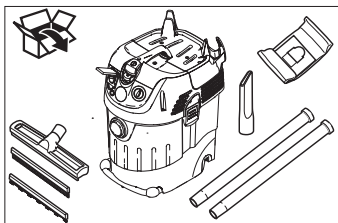
**KÄRCHER**

# NT 45/1 Eco

# NT 45/1 Eco Te

Español





## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

### ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA DEL APARATO DEBERÁN OBSERVARSE LOS SIGUIENTES PUNTOS.

- Si al desembalar el aparato comprobara Vd. algún daño o desperfecto en el mismo atribuible al transporte, rogamos se dirija inmediatamente al Distribuidor en donde adquirió el aparato.
- Extraiga la totalidad de las piezas y accesorios del aparato que se encuentran en el recipiente del mismo o en la caja de cartón del embalaje.
- El aparato no es apropiado para la aspiración de polvos nocivos para la salud, como por ejemplo amianto. Para este tipo de aplicaciones deberá ponerse en contacto con su Distribuidor o la Delegación Nacional de Kärcher.
- El aspirador sólo se deberá conectar a tomas de corriente instaladas correctamente y provistas de una puesta a tierra reglamentaria. Los datos necesarios para el fusible de la red figuran en el apartado <<Características Técnicas>>.
- Conectar el aparato sólo a tomas (cajas) de corriente correctamente instaladas y provistas de puesta a tierra (véanse al respecto también las advertencias que se hacen en el apartado <<Instrucciones para conectar a tierra eléctrica>>).

En caso de utilizar herramientas eléctricas acopladas al aparato, deberán observarse estrictamente todas las normas de seguridad básicas, a fin de prevenir cualquier riesgo de incendio, descargas eléctricas o daños o lesiones del personal encargado de manipular los mismos: Esta aspiradora está diseñada para uso comercial.

- 1 DESCONECTE LA ASPIRADORA DEL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN antes de quitar la tapa, antes de realizar tra-

bajo de mantenimiento y cuando no la esté utilizando.

- 2 NO DEJAR EL APARATO sin vigilancia, mientras esté enchufado.
- 3 SIEMPRE VERIFIQUE QUE EL CABLE ELECTRICO no esté dañado o desperfecto antes de usar la Aspiradora.
- 4 NO TIRE (Jale) O LLEVE LA ASPIRADORA POR EL CABLE ELECTRICO. Tampoco debe pellizcarlo con una puerta o estirarlo por ningún canto (borde) agudo.
- 5 NO EXPONGA EL CABLE A LO CALIENTE NI A ACEITES. Para prevenir un tropiezo, no deje el cable suelto después de usarlo.
- 6 NO PASE LA ASPIRADORA POR ENCIMA DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN.
- 7 PONGA EL SELECTOR EN LA POSICION DE <<OFF>> antes de desenchufar la Aspiradora.
- 8 NO DESENCHUFE EL CABLE DE UN TIRON (Jalón). Para desenchufarla agarre la clavija (enchufe) no el cable.
- 9 NO AGARRE LA CLAVIJA (ENCHUFE) CON LAS MANOS MOJADAS.
- 10 EL CABLE ELECTRICO (O LA CLAVIJA) sólo de be ser reemplazado por un representante de un Centro de Servicio Autorizado. SE NINGUNA MANERA DEBE INTENTAR LA REPARACION DEL CABLE ELECTRICO.
- 11 PARA PREVENIR CHOQUES ELECTRICOS, no exponga la herramienta a la lluvia. Guárdela en un lugar seco.
- 12 SOLO USE LA ASPIRADORA COMO ESTA RECOMENDADO EN ESTE MANUAL. También use únicamente los accesorios recomendados.
- 13 MANTENGA ALEJADOS EL CABELLO (PELO), ROPA, ALHAJAS SUELTAS, DEDOS o cualquier otra parte del cuerpo, de las aberturas y partes móviles de la máquina.

- 14 NO CUBRA NI OBSTRUYA LAS ABERTURAS. Mantenga las aberturas libres de pelusa, pelo, polvo y cualquier cosa que limite la circulación del aire.
- 15 NO ASPIRE NINGUNA COSA QUE SE ESTE QUEMANDO, ardiendo sin llama o echando humo, tal como cigarrillos (cigarros), fósforos (cerillos) o cenizas calientes.
- 16 NO ASPIRE MATERIALES COMBUSTIBLES O EXPLOSIVOS, tal como carbón de piedra, cereales (o su polvo) u otra sustancia fina y combustible.
- 17 NO ASPIRE MATERIALES COMBUSTIBLES, peligrosos, tóxicos o carcinógenos por ejemplo: gasolina, gasoil (petróleo para diesel), acetona, diluyente para pintura, aceite combustible, ácidos y disolventes no diluidos, pesticidas y amianto (asbesto).
- 18 USE LOS FILTROS RECOMENDADOS para limpiar (aspirar) materiales de paredes en seco o paneles de yeso.
- 19 NO OPERE LA ASPIRADORA SIN FILTRO ni sin instalar la bolsa de polvo.
- 20 OLO CONECTE LA ASPIRADORA A TOMAS DE CORRIENTE CON CONEXION A TIERRA. (Vea <<NORMAS DE SEGURIDAD>>).
- 21 NO DEJE QUE LA ASPIRADORA SEA USADA COMO JUGUETE. No permita que se acerquen niños a la Aspiradora.
- 22 NO DEJE LA ASPIRADORA EN MARCHA sin personal para cuidarla.
- 23 NO OPERE LA MAQUINA SI EL CABLE, EL ENCHUFE (La Clavija), EL FILTRO O LA PROPIA ASPIRADORA ESTA EN MALA CONDICION. Si la Aspiradora se ha caído o ha sido dañada o expuesta a la intemperie o si se ha caído en el agua, mándela o llévela a un representante de servicio autorizado para que el mismo verifique su funcionamiento.
- 24 SIEMPRE USE PROTECCION PARA LOS OJOS cuando opere la Aspiradora.

- 25 USE EXTREMA PRECAUCION al limpiar escaleras.
- 26 MANTENGASE ALERTA! No use la Aspiradora cuando esté cansado o bajo la influencia de medicación, alcohol o drogas.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

**Esta aspiradora está diseñada para uso comercial.**

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

### **INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA**

Este electrodoméstico debe conectarse a tierra. Si funciona incorrectamente o se avería, la conexión a tierra proporciona un camino de resistencia mínima para la corriente eléctrica, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas.

Este electrodoméstico está equipado con un cable de alimentación que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra.

El enchufe debe introducirse en un tomacorriente apropiado que esté instalado y conectado a tierra adecuadamente de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

### **ADVERTENCIA:**

La conexión incorrecta del conductor de conexión a tierra del equipo puede ocasionar un riesgo de descargas eléctricas.

Consulte a un electricista calificado o a una persona de servicio competente si no está seguro de si el tomacorriente está conectado a tierra adecuadamente.

No modifique el enchufe suministrado con el electrodoméstico. Si el enchufe no entra en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale un tomacorriente apropiado.

Este electrodoméstico está diseñado para utilizarse en un circuito de 120 V nominales y tiene un enchufe conectado a tierra que

tiene un aspecto como el del enchufe que se ilustra en la Fig.A.

Puede utilizarse un adaptador temporal que tenga un aspecto como el del adaptador que se ilustra en la Fig.B para conectar este enchufe a un tomacorriente de dos polos, de la manera que se muestra en la Fig.B, si no se dispone de un tomacorriente conectado a tierra adecuadamente. El adaptador temporal debe utilizarse únicamente hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente conectado a tierra adecuadamente (Fig.A).

La extensión rígida de color verde que sobresale del adaptador en forma de lengüeta, orejeta, etc., debe conectarse a una toma de tierra permanente, como por ejemplo una tapa de caja tomacorriente conectada a tierra apropiadamente.

Siempre que se utilice este adaptador, debe sujetarse en la posición correcta con un tornillo metálico.

**EN TODOS CASOS, ASEGURE QUE LA TOMA DE CORRIENTE SEA APROPIADAMENTE CONECTADA A TIERRA.**

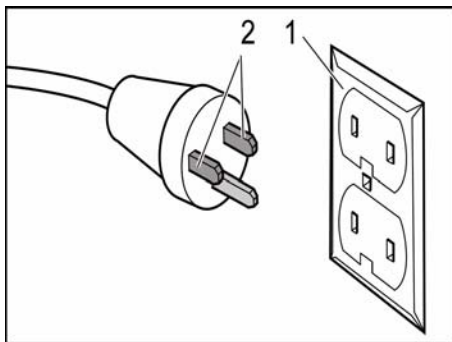
**NUNCA quite el conductor de tierra de la clavija.**

## **CABLES DE SERVICIO**

Utilice únicamente cables de servicio de tres alambres que tengan enchufes de tres terminales del tipo de conexión a tierra y un tomacorriente de tres polos que acepte el enchufe del electrodoméstico. Reemplace inmediatamente cables de servicio dañados o gastados.

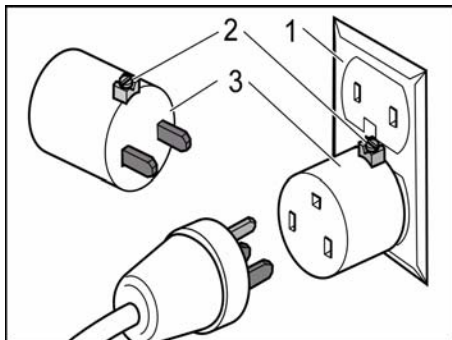
**SE NINGUNA MANERA DEBE INTENTAR LA REPARACION DEL CABLE ELECTRI-  
CO.**

Ilustración A



- 1 CAJA DE SALIDA CON CONEXIÓN A TIERRA
- 2 EL CONDUCTOR DE TIERRA ES EL MÁS LARGO

Ilustración B



- 1 CAJA DE SALIDA CON CONEXIÓN A TIERRA
- 2 LENGUETA PARA CONECTAR A TIERRA

### 3 ADAPTADOR

Indicación:

En Canada, el uso de un adaptador temporal no está permitido por el Código Eléctrico Canadiense.

#### **Mantenimiento de los equipos dotados de doble aislamiento**

Un aparato dotado de doble aislamiento incorpora dos sistemas de aislamiento en lugar de la puesta a tierra. Es decir, los equipos dotados de doble aislamiento no incorporan ningún conductor ni dispositivo de puesta a tierra ni hay que acoplar adicionalmente a los mismos una puesta a tierra. Los trabajos de mantenimiento de un equipo dotado de un sistema de doble aislamiento requieren unos conocimientos particularmente amplios y completos de dicho dispositivo y del aparato en cuestión, debiendo ser ejecutados exclusivamente por personal especializado del Servicio Técnico Postventa Oficial.

En caso de tener que sustituir piezas o componentes defectuosos del sistema de doble aislamiento, las piezas de repuesto deberán ser idénticas a las piezas defectuosas.



Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea el presente manual de instrucciones y siga las instrucciones que figuran en el mismo. Conserve estas instrucciones para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

- ¡Antes de la primera puesta en marcha lea sin falta las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad n.º 5.956-249!
- El incumplimiento de las instrucciones de uso y de las indicaciones de seguridad puede provocar daños en el aparato y poner en peligro al usuario y a otras personas.
- En caso de daños de transporte informe inmediatamente al fabricante.

## Índice de contenidos

Protección del medio ambiente	25
Uso previsto	25
Puesta en marcha	25
Manejo	27
Puesta fuera de servicio	28
Conservación y mantenimiento	29
Ayuda en caso de avería	29
Garantía	30
Accesorios y piezas de repuesto	30

## Protección del medio ambiente



Los materiales de embalaje son reciclables. Por favor, no tire el embalaje a la basura doméstica; en vez de ello, entréguelo en los puntos oficiales de recogida para su reciclaje o recuperación.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberían ser entregados para su aprovechamiento posterior. Evite el contacto de baterías, aceites y materias semejantes con el medioambiente. Por este motivo, entregue los aparatos usados en los puntos de recogida previstos para su reciclaje.

## Uso previsto

- El aparato está diseñado para la limpieza de pisos y superficies murales.
- Este aparato es apto para el uso en aplicaciones industriales, como en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas, oficinas y negocios de alquiler.

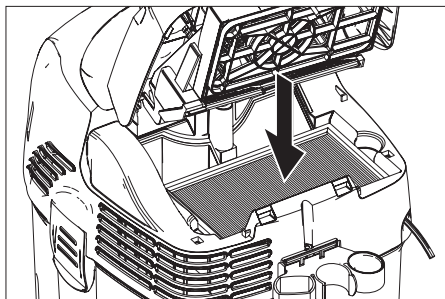
## Puesta en marcha

### Sistema antiestático

#### Sólo Eco Te:

A través del manguito de empalme se derivan cargas estáticas. Así se evitan las chispas y las descargas eléctricas con accesorios conductores de la electricidad (opcional).

### Aspiración en seco



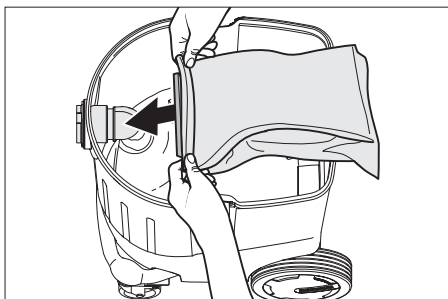
#### ⚠ Advertencia

*Al aspirar no retirar nunca el filtro plano de papel plegado.*

- Para la aspiración de polvo fino también se puede utilizar una bolsa filtrante de

papel o un filtro de membrana (accesorios especiales).

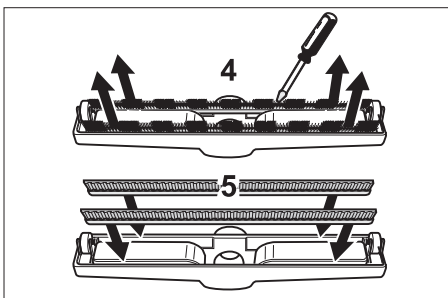
### Montaje de la bolsa filtrante de papel



- Desbloquear y extraer el cabezal de aspiración.
- Insertar la bolsa filtrante de papel o el filtro de membrana (accesorios especiales).
- Colocar y bloquear el cabezal de aspiración.

### Aspiración de líquidos

#### Montaje del borde de goma

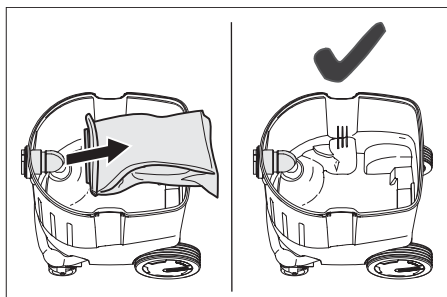


- Desmontar las tiras de cepillo (4).
- Montar el borde de goma (5).

#### **Nota**

*El lateral estructurado del borde de goma tiene que estar para afuera.*

### Retirar la bolsa filtrante de papel



- Para aspirar suciedad líquida se debe retirar la bolsa filtrante de papel o el filtro de membrana (accesorios especiales).
- Se recomienda utilizar una bolsa filtrante especial (húmeda) (véase sistemas filtrantes).

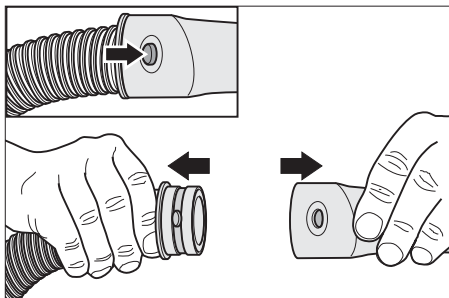
#### **⚠ Advertencia**

*Al aspirar no retirar nunca el filtro plano de papel plegado.*

- Al aspirar suciedad húmeda con la boquilla para tapicerías o juntas, o cuando se aspira principalmente agua de un recipiente, se recomienda desactivar la función „Limpieza automática del filtro“.
- Al alcanzar el máx. nivel de líquido se apaga automáticamente el aparato.
- **En el caso de líquidos no conductores (como emulsión de taladro, aceites y grasas), no se apaga el aparato cuando el recipiente esté lleno. Se debe comprobar el nivel continuamente y vaciar a tiempo el recipiente.**
- Tras finalizar la aspiración en húmedo, limpiar el filtro plano de papel plegado, los electrodos y el recipiente.



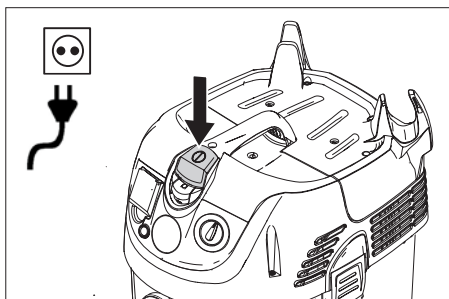
## Enganche de clip



La manguera de aspiración está equipada con un sistema de clip. Se pueden conectar todos los accesorios C-35/C-DN-35.

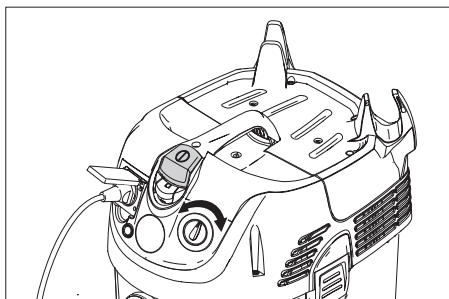
## Manejo

### Conexión del aparato



- Enchufe la clavija de red.
- Conexión del aparato

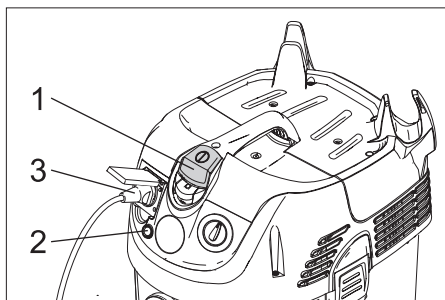
### Ajustar la potencia de aspiración



**Sólo Eco Te:**

- Ajustar la potencia de aspiración (min-max) en la rosca de regulación.

## Trabajar con herramientas eléctricas



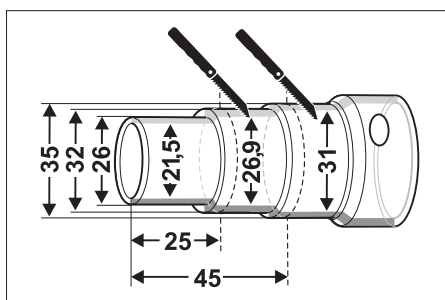
**Sólo Eco Te:**

- Introducir la clavija de red de la herramienta eléctrica en el aspirador (3).
- Conectar el aparato (1).

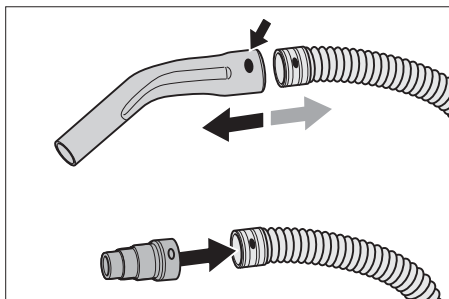
Si el piloto se ilumina, la aspiradora está en modo standby (2).

**Nota**

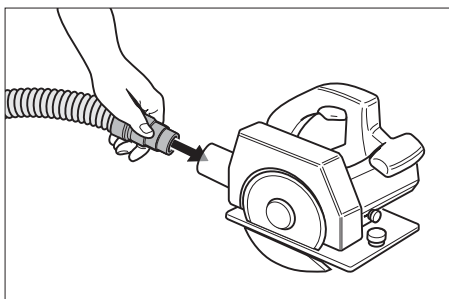
- La aspiradora se enciende y apaga automáticamente con la herramienta eléctrica.
- La aspiradora tiene un retraso de arranque de hasta 0,5 segundos y hasta 15 segundos de marcha en inercia.
- Datos de potencia de conexión de las herramientas eléctricas, véase Datos técnicos.



- Adaptar el manguito de conexión a la conexión de la herramienta eléctrica.



- ➔ Retirar el codo de la manguera de succión.
- ➔ Montar el manguito de conexión en la manguera de succión.



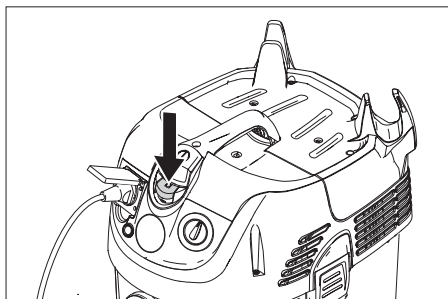
- ➔ Conectar el manguito de conexión con la herramienta eléctrica.

### Limpieza automática de filtro

El aparato dispone de una novedosa limpieza de filtro, especialmente efectiva con el polvo fino. El filtro plano de papel plegado se limpia automáticamente cada 15 segundos con un soplo de aire (ruido vibrante).

#### **Nota**

*La limpieza automática de filtro viene ajustada de fábrica.*



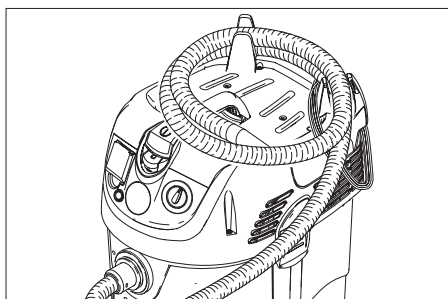
#### **Nota**

*Sólo se puede apagar/encender la limpieza automática de filtro con el aparato apagado.*

- Apagar la limpieza automática de filtro:
- ➔ Pulsar el interruptor. El piloto de control del interruptor se apaga.
- Encender la limpieza automática de filtro:
- ➔ Pulsar de nuevo el interruptor. El piloto de control del interruptor se ilumina en verde.

### Puesta fuera de servicio

- ➔ Desconexión del aparato
- ➔ Extraer el enchufe de la red.
- ➔ Vacíe el recipiente.
- ➔ Limpie el aparato por dentro y por fuera aspirándolo y enjuagándolo.



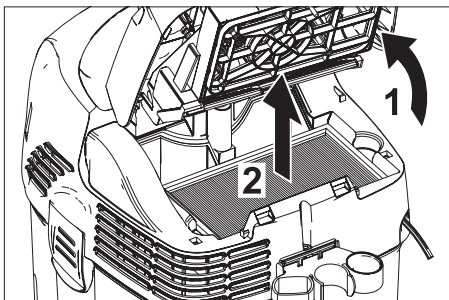
- ➔ Almacene la manguera de aspiración y el cable de acuerdo con la ilustración.
- ➔ Coloque el aparato en un cuarto seco y protéjalo frente a un uso no autorizado.

## Conservación y mantenimiento

### ⚠ Advertencia

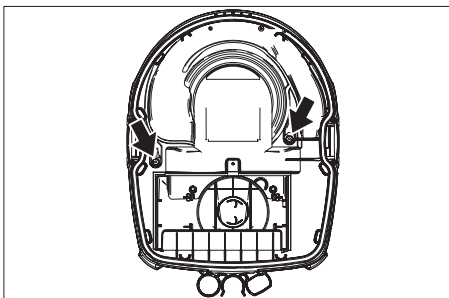
Para efectuar trabajos en el aspirador, desenchúfelo siempre antes.

### Cambiar el filtro plano de papel plegado



- Abrir la cubierta del filtro.
- Cambiar el filtro plano de papel plegado.
- Cerrar la cubierta del filtro, se debe oír cómo encaja.

### Limpiar los electrodos



- Desbloquear y extraer el cabezal de aspiración.
- Limpiar los electrodos.
- Colocar y bloquear el cabezal de aspiración.

## Ayuda en caso de avería

### La turbina de aspiración no funciona

- Compruebe el cable, la clavija de enchufe, el fusible, la toma de corriente y los electrodos.
- Conexión del aparato

### La turbina de aspiración se desconecta

- Vacíe el recipiente.

### La turbina de aspiración no funciona tras vaciar el recipiente

- Apagar el aparato, esperar 5 segundos y volver a encender tras 5 segundos.
- Limpiar los electodos y el espacio entre los electrodos.

### La capacidad de aspiración disminuye.

- Eliminar las obstrucciones de la boquilla, tubo o manguera de aspiración o el filtro plano de papel plegado.
- Cambiar la bolsa filtrante de papel.
- Encajar correctamente la cubierta del filtro.
- Limpiar o cambiar el filtro de membrana (accesorios especiales).
- Cambiar el filtro plano de papel plegado.

### Pérdida de polvo durante la aspiración

- Comprobar si el filtro plano de papel plegado está montado correctamente.
- Cambiar el filtro plano de papel plegado.

### El sistema automático de desconexión (aspiración en húmedo) no arranca

- Limpiar los electodos y el espacio entre los electrodos.

- Controlar el nivel del líquido no conductor de electricidad permanentemente.

### **La limpieza automática de filtro no funciona**

- La manguera de aspiración no está no conectada

### **La limpieza automática de filtro no se puede apagar**

- Avisar al servicio técnico.

### **La limpieza automática de filtro no se puede encender**

- Avisar al servicio técnico.

## **Garantía**

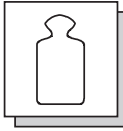
En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio.

## **Accesorios y piezas de repuesto**

- Sólo deben emplearse accesorios y piezas de repuesto originales o autorizados por el fabricante. Los accesorios y piezas de repuesto originales garantizan el funcionamiento seguro y sin averías del aparato.
- Podrá encontrar una selección de las piezas de repuesto usadas con más frecuencia al final de las instrucciones de uso.
- En el área de servicios de [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) encontrará más información sobre piezas de repuesto.



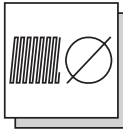
120 V / 60 Hz



NT 45/1 Eco: 12,5 kg  
NT 45/1 Eco Te: 13,5 kg



Eco:  
7,5 m (6.648-370)  
SJTW-A 2/16 AWG



C-DN / C-ID  
35 mm

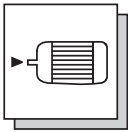


EN 60704-2-1

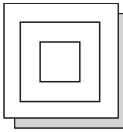
65 dB(A)



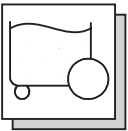
Eco Te:  
I: 1-6 A



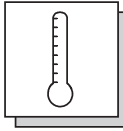
I nom: 8 A



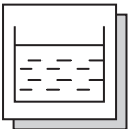
Eco: II  
Eco Te: I



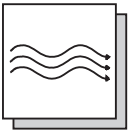
43 l



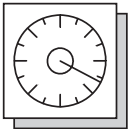
max. +40 °C  
Umgebungstemperatur,  
Ambient temperature,  
Température ambiante



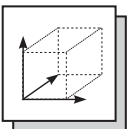
30 l



max. 58 l/s


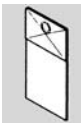

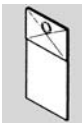



max. 22,1 kPa (221 mbar)



520 mm x 380 mm x  
695 mm

## Filtersysteme / Filter Systems / Système de filtres







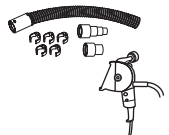





					
	Flachfaltenfilter * Flat pleated filter * Filtre plat à plis *	Papierfiltertüte 2-lagig * Paper filter bag double layered * Sachet filtre à 2 épaisseurs *	Membranfilter Diaphragm filter Filtre à membrane	Spezialfiltertüte, nass Special filter bag, wet Sachet filtre spécial, mouillé	Flachfaltenfilter (PES) * Flat pleated filter (PES) * Filtre plat à plis (PES) *
Bestell-Nr. Order No. Numéro de référence NT 35/1 Eco/Te	6.904-367	6.904-210	6.904-212	6.904-171	6.904-190
Bestell-Nr. Order No. Numéro de référence NT 45/1 Eco/Te, NT 55/1 Eco/Te	6.904-367	6.904-208	6.904-212	6.904-211	6.904-190
Menge Quantity Quantité	1	5	1	5	1
Normalstäube Normal dust Poussières normales	X	X	X		
Feinstäube Fine dust Poussières fines	X		X		
Abrasive Stäube Abrasive dust Poussières abrasives	X	X	X	X	
Flüssigkeiten, nasser Schmutz Liquids, wet dirt Liquides, saletés humides				X	X






\* BIA C geprüft, Rückhaltevermögen  $\geq 99,9\%$

\* BIA C approved, Retention  $\geq 99,9\%$

\* Contrôle BIA C, Conservation  $\geq 99,9\%$

# Zubehör / Accessories / Accessoires

		Ø [mm]		
	4.440-626 4.440-653	CDN 35 CDN 35 EL	2,5 2,5	
	6.906-208 6.906-241 6.906-242 6.906-321 6.906-279 6.906-546 6.906-714	C 35 C 35 C 35 C 40 C 40 C 40 EL C 40 Oil	2,5 4,0 10,0 4,0 10,0 4,0 4,0	
	6.906-237 6.906-277 6.906-344	C 35 C 35 EL C 40 Verlängerung, extension, rallonge		
	2.639-483	DN 35	0,45	
	2.639-484 2.639-485	DN 35/27 DN 35/27 EL	3,5 3,5	
	5.453-042 5.453-052 5.407-112 5.407-111 5.407-113	C 35 EL C 35 EL C 35 - DN 35 C 40 - DN 40 C 40 - C 35		
	5.031-718 5.031-939 5.031-904 5.032-427	DN 35 DN 35 EL C/DN 40 C/DN 40 EL		
	6.900-514 6.900-275	DN 35 M DN 40 M	0,5 0,5	
	6.906-513 6.906-384 6.906-554 6.903-018 6.906-383	DN 35 DN 35 M DN 40 DN 40 M DN 40 M		360 370 360 370 450

	6.906-511	DN 35		270
	6.900-922 6.903-033	DN 35 M DN 40	0,5 0,29	
	6.902-104 6.902-105	DN 35 DN 40	0,2 0,2	
	6.903-862	DN 35		
	6.900-425 6.903-863	DN 35 hard DN 35 soft	0,25 0,25	

EL = elektrisch leitend, electrical conductive,  
conducteur électrique

C = Clip-Verbindung, Clip connection,  
Connexion de clip

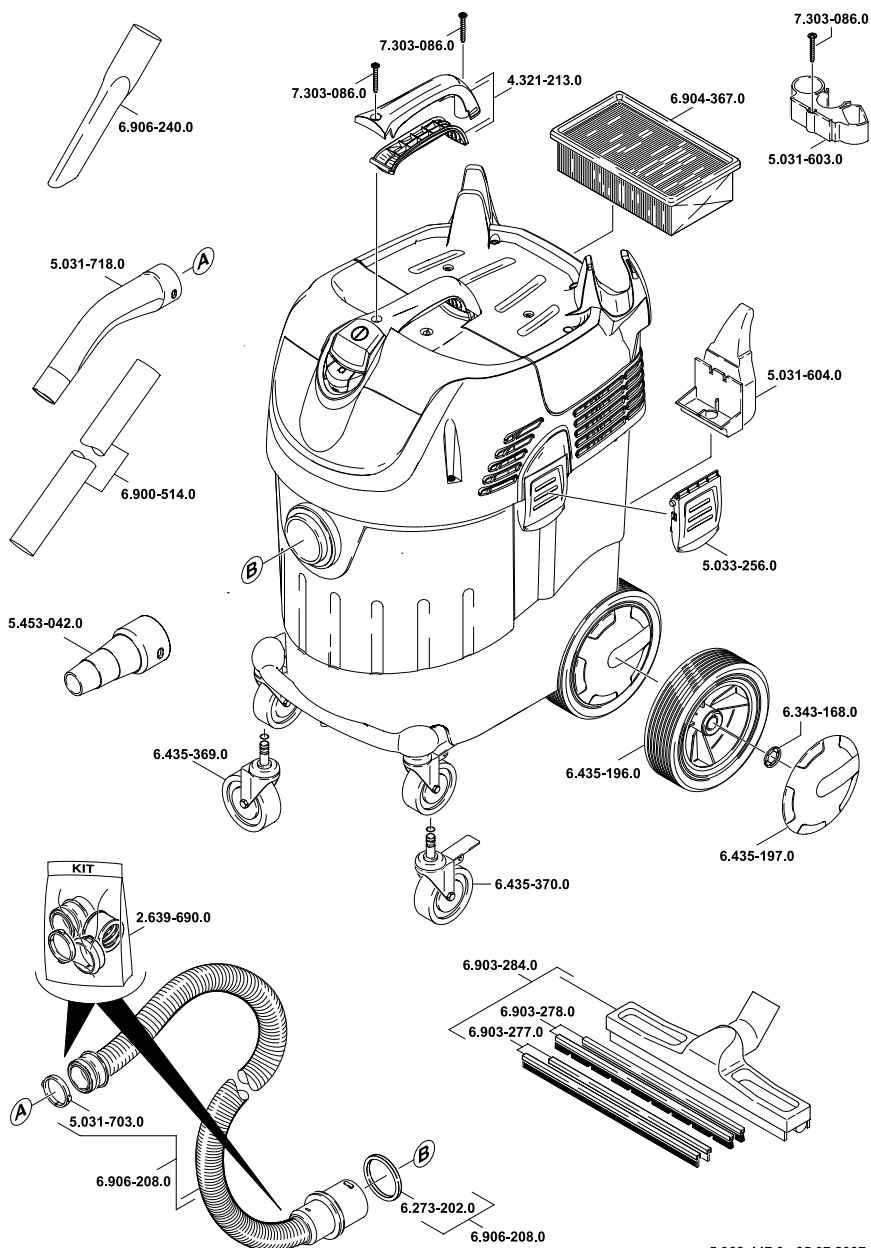
DN = Konus-Verbindung, Cone connection,  
Connexion de cône

M = Metall, metal, métal

Oil = ölbeständig, oil resistant, résistant à l'huile



# NT 45/1 Eco





PLANEACION QUIMICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

eMail: [info@planquin.com.mx](mailto:info@planquin.com.mx)

Internet: <http://www.planquin.com.mx>